



aGlass

北京七鑫易维科技有限公司
<http://www.aglass.com/>
400-880-1390
business@7invensun.com
北京市朝阳区启阳路北京金辉大厦18层1801-1803室

虚拟现实眼球追踪模组aGlass-vi-1

用 户 使 用 手 册

目录

●	快速使用说明	6	镜片安装
1	物品清单	7	拆卸维护
2	环境配置	8	常见问题
3	硬件安装	9	商标版权
4	软件安装		
5	产品使用		

适配HTC Vive

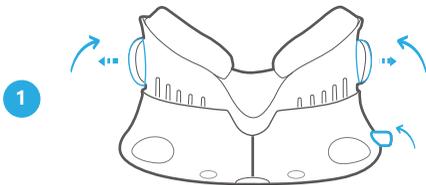
请在使用前详细阅读本说明书。



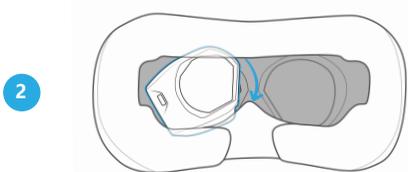
开启VR新“视”界

快速使用说明

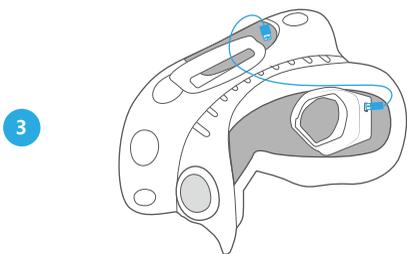
提示：请确保HTC Vive设备正常工作。



1 旋转镜头距离按钮使 Vive 内部空间最大；旋转 IPD 旋钮使瞳距最大。



2 以左眼为例，请将模组稍逆时针旋转，窄边向上，置入镜头上方，再将宽边在左侧偏下方置入，置入后稍顺时针旋转，与底座吻合后插入。



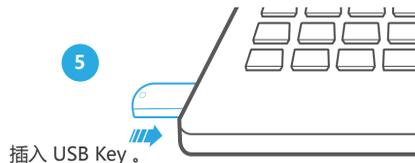
3 打开Vive接口槽舱盖，将 USB 连接线两端分别连接 Vive和aGlass模组。

4



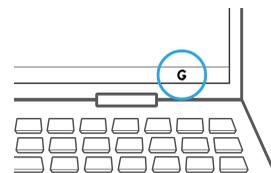
前往 <http://www.aglass.com/SDK-CHS> 下载SDK，解压，双击 Setup.exe 安装。

5



插入 USB Key。

6



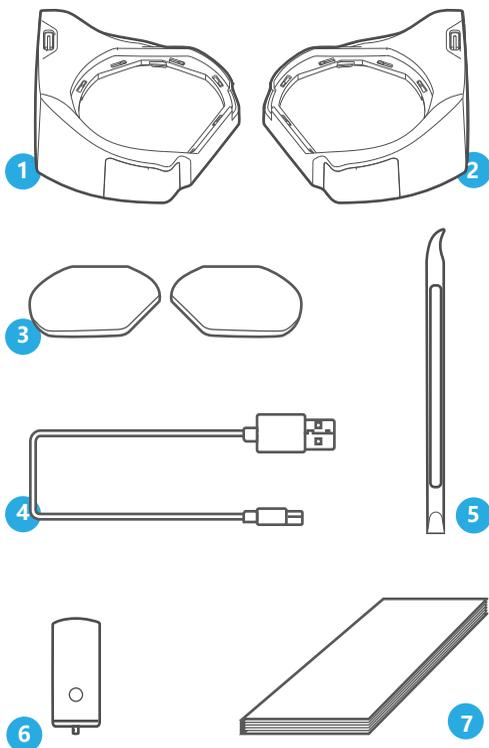
启动软件，右键点击在托盘区的“G”，单击“三点校准”佩戴好Vive，按引导进行校准。

7



校准完成后，单击键盘上“G”键，启动demo。单击键盘数字键“1”，“2”，“3”分别进入相应 demo。按 ESC 键退回到 demo 选择界面。

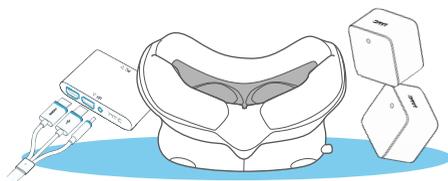
一. 物品清单



1. 眼球追踪模组左眼
2. 眼球追踪模组右眼
3. 近视镜片：3副
(分别是200度、400度、600度)
4. USB数据线
5. 镜片拆卸棒
6. USB Key
7. 产品说明书

二. 环境配置

HTC Vive



aGlass需要装配在HTC Vive中使用，请确保HTC Vive正常工作，包括定位器、头戴式设备、串流盒、操控手柄等，如果HTC Vive存在异常，请进入<https://www.vive.com/cn/support/> 以获得支持。

电脑

台式电脑显卡	GeForce GTX 970 或更高
笔记本电脑显卡	GeForce GTX 980 或更高
CPU	Intel Core i5- 4590 或更高
内存	8G 或以上
接口	2个 USB 接口，1个HDMI 1.3 接口
操作系统	64位Windows 10或64位Windows 7

SteamVR



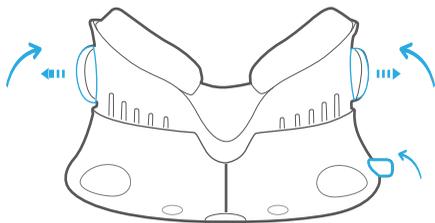
Steam® VR

请确保已在电脑上安装并正常运行SteamVR。
如未安装SteamVR，请点击<https://steamcdn-a.akamai-hd.net/client/installer/SteamSetup.exe> 下载安装Steam，然后在Steam中安装SteamVR。

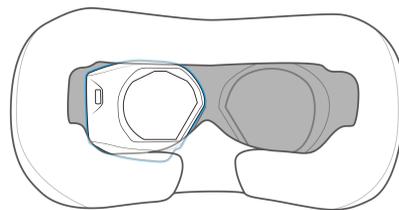
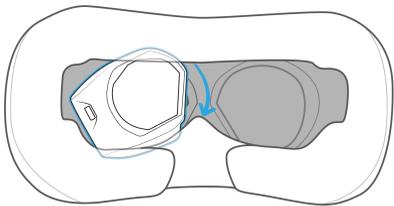
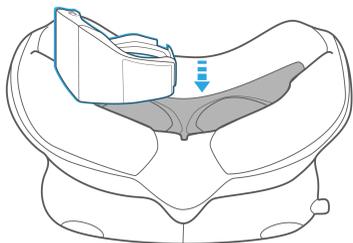
三. 硬件安装

aGlass模组安装

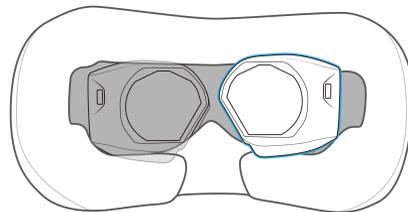
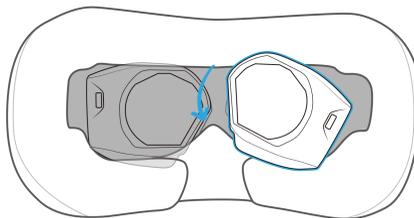
进入<http://www.aglass.com/installVideo-CHS>下载并观看安装指导视频，或按照以下步骤逐步组装。



拨动HTC Vive两侧镜头距离旋钮，使镜头距离达到最大。并拨动HTC Vive的IPD（瞳孔间距）旋钮，使瞳距达到最宽。

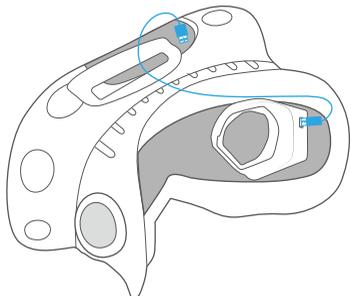


以左眼模组为例，将aGlass模组窄边向上（与HTC Vive镜头底座的角度相比，稍微逆时针旋转一定角度），置入HTC Vive镜头上方，边顺时针旋转，边将宽边向下置入，调整配件位置，最终使模组固定在镜片之上的位置。



右眼模组安装流程与左眼类似，但对准和旋转方向与左眼模组相反。

USB数据线连接

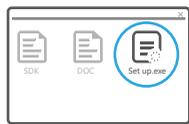


将HTC Vive顶部接口槽舱盖打开，将USB数据线一端连接到HTC Vive预留的USB接口，另一端连接到aGlass模组。

四. 软件安装

下载

进入<http://www.aglass.com/SDK-CHS> 下载文件 aGlass-vi-1-SDK (CHS)。



软件安装

下载并解压之后，双击Setup.exe按照提示进行安装。注意：您必须以管理员权限登录Windows操作系统并进行安装，否则可能引起软件工作异常。

五. 产品使用

启动软件

将加密狗插入电脑USB接口。
双击Windows桌面上的aGlass Runtime快捷方式，启动aGlass Runtime程序，系统托盘区内将出现图标。
右键单击“G”该图标，将出现右图菜单

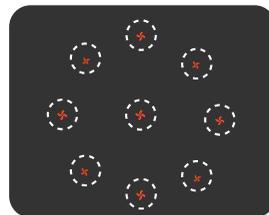


注视点校准

单击右键菜单中的“注视点校准”，单击“3点校准”或“9点校准”。带上HTC Vive头戴显示器，根据界面上的提示进行下面的操作：

1

调整设备



端正调整HTC Vive佩戴姿态、镜头距离旋钮、IPD（瞳距）旋钮，使视野清晰。
按动HTC Vive的**扳机**或键盘**空格键**继续。



未对准



已对准

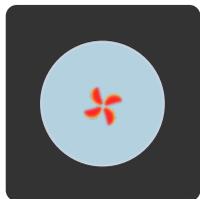
2

瞳孔对准

调整HTC Vive设备与头部的相对位置，结合调整IPD（瞳孔间距）旋钮，使圆斑进入中心的光圈。单击HTC Vive手柄的扳机或键盘上的**空格键**继续。

3

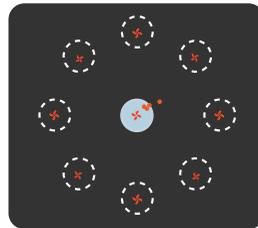
注视点校准



校准时，您需要一直注视出现的校准点，校准点如上图所示：多个校准点将依次出现在视野中的不同位置，请务必一直盯住校准点的红色扇叶形中心，直至所有校准点出现完毕。

4

校准验证



您可以通过该界面判断注视点校准是否准确。如不准确，可按动HTC Vive手柄的**手柄按钮**或键盘**R键**重新进行校准，直至准确。

5

退出校准

单击HTC Vive手柄的**菜单按钮**或键盘**ESC**键退出校准程序。亦可单击键盘上的**G键**快速退出校准程序并同时启动Demo程序。

Demo演示

单击托盘区右键菜单的“运行Demo”，可体验aGlass眼球追踪功能在VR中的应用。首先进入Demo菜单界面：



1



2



3

单击键盘**数字键 1、2 或 3**，可以进入第一个、第二个或第三个Demo；在Demo中单击键盘**ESC**可以退回Demo菜单界面。



第一个Demo主要体现注视点渲染功能。



第二个Demo主要体现一些眼控交互功能。



第三个Demo体现眼控交互功能，当眼睛注视飞机时，可以瞄准并选择飞机，单击空格键发射导弹。

用户管理

系统具有默认用户账号Guest，但是建议建立自己的用户账号。



在右键菜单中单击“添加用户”可新建用户账号。新建账号会自动进入注视点校准程序。
使用过程中，如果更换使用者，请切换用户账号。

六. 镜片的安装

本产品提供近视镜片服务，标准配置包括近视200度、400度和600度；支持用户定制不同类型和度数的视力矫正镜片。

近视镜片安装：将镜片的凸面（向下），根据镜头的对应形状，轻轻放入aGlass模组内稳定居中即可。

近视镜片拆卸：模组一侧的缺口处会露出镜片的边缘，用手或镜片拆卸棒从该处将镜片取出即可。

七. 拆卸和维护

进入<http://www.aglass.com/installVideo-CHS>下载并观看安装指导视频。

模组拆卸

1. 拨动HTC Vive两侧镜头距离旋钮，使镜头距离最大。
2. 拨动HTC Vive下方的IPD（瞳孔间距）旋钮，使瞳距调到最宽。
3. 先将左眼aGlass模组宽边向上提起，再将窄边向上提起，使其与HTC Vive镜头松动以后，轻轻逆时针旋转，边旋转边向上提，aGlass模组下端部分松动以后，再全部取出模块；另外一边以同样的流程顺时针旋转将右眼aGlass模组取出。

注意事项

1. 请在常温环境中存放及使用本产品。
2. 请勿将本产品暴露在雨中或潮湿环境中。
3. 请勿丢弃，避免因跌落造成产品损坏。
4. 请勿自行拆解、修理和改造本产品。
5. 请勿使用化学溶剂擦拭本产品。

废弃电器处理

1. 请将本产品与其他类型的废物分开，并负责地回收本产品，以促进可持续的重复利用材料资源。
2. 请于本产品的零售商或当地相关机构联系，依照家庭用户对电子产品环保回收条例，进行适当的回收。
3. 企业用户应与供应商联系并依照采购合同的条款和条件回收产品，不应与其他商业废品混在一起处理。

八. 常见问题

1. 问：我无法把模组安装到HTC Vive上面。

答：点击<http://www.aglass.com/installVideo-CHS>，观看模组安装和拆卸的视频，仿照视频中的操作方式进行操作。

2. 问：菜单里面的校准选项都是灰色的，无法进行校准。

答：检查HTC Vive是否连接电源。
检查模组和HTC Vive之间是否通过USB线连接好。

3. 问：启动校准时，提示OpenVR打开失败。

答：检查是否安装并登录了SteamVR，如果没有安装，请安装、登录SteamVR，测试HTC Vive是否可以在SteamVR下正常工作。

4. 问：启动校准时，提示找不到加密设备。

答：检查加密狗是否正常插入到所用电脑的USB口中，可尝试重新插拔一次。

5. 问：校准过程中，有一个点无论如何都通过不了。

答：可单击键盘上的W键强制通过，或者等待15秒后自行通过。

6. 问：想把模组从HTC Vive上面拆下来，却总是失败。

答：点击以下链接：<http://www.aglass.com/download>，观看模组安装和拆卸的视频，仿照视频中的操作方式进行操作。

7. 问：是否可以佩戴眼镜使用？

答：不建议佩戴眼镜使用，可以提供200度、400度、600度近视镜片，如果无法满足需求，可以向我司定制视力矫正镜片，装入到模组中使用。

8. 问：使用中有哪些需要注意的事项？

答：注意HTC Vive的电源正常连接和启动。
保证模组安装到位，姿态端正，没有歪斜。
保证鼻部衬垫没有影响到模组的安装，没有遮挡到模组下方的传感器。
保证USB连接线连接正常，没有出现连接不良的现象。
保证头戴式设备中眼睛和透镜之间不要有任何物品遮挡。
保证SteamVR已经正常安装和登录。

使用过程中避免踩到HTC Vive的线缆。

9. 问：在校准过程中，看不到边缘的校准点。

答：请在调整设备界面进行调整，该界面多个圆形图之间的距离，即为后续校准点之间的距离，您可以检验眼睛是否可以看见各个圆形的红色中心点。如果眼睛无法看到周边的圆形图，可通过HTC Vive手柄触控板向下键或键盘向下键进行调节。在该界面下，可进行的操作如下：

功能	HTC Vive手柄键	键盘键
扩大周边8个圈和中心的距离	触控板上键	向上键
缩小周边8个圈和中心的距离	触控板向下键	向下键
恢复周边8个圈和中心的默认距离	触控板向右键	向右键

九. 商标和版权

1. Vive、Vive 标志、HTC、HTC 标志以及所有其他 HTC 产品和服务名称是 HTC Corporation 及其附属机构在美国和其他国家/地区的商标和/或注册商标。

2. Steam、Steam 标志和 SteamVR 是 Valve Corporation 在美国及/或其他国家/地区的商标和/或注册商标。

3. 此处提及的所有其他商标和服务标记，包括公司名称、产品名称、服务名称和徽标为其各自所有者的财产。

4. 此处包含的部分图像是模拟的。对于本手册中的任何技术性错误、编辑错误或遗漏部分，或是因提供本手册而导致的任何意外或衍生性损害，北京七鑫易维科技有限公司概不承担任何责任。

5. 信息按“原样”提供，不作任何类型的保证；如有变更，恕不另行通知。北京七鑫易维科技有限公司亦保留随时修改本文档之内容的权利，恕不事先通知。

6. 本手册所有内容其版权属于北京七鑫易维科技有限公司所有，未经书面同意，不得以任何形式或任何方式复制或传送本文档的任何部分（无论为电子或机械方式，包括复印、记录或储存于可检索系统），亦不得以任何形式翻译为任何语言。